

*Arthraxon antsirabensis* A. Cam., découvert par Perrier aux environs d'Antsirabé, alt. 1.500 m.

*Urelytrum madagascariense* A. Cam., dont le type, à deux grappes contiguës, a été découvert par Perrier dans le Centre et l'Ouest de la grande île.

Ce travail montre quelle importance ont eue les explorations de Perrier à Madagascar pour la connaissance de cette grande famille et les observations précieuses qu'il a fait connaître.

---

## CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA FLORE FORESTIÈRE DE MADAGASCAR

par R. CAPURON

### 1. IDENTITÉ DU GENRE « LEIOCLUSIA » H. BAILLON.

Dans le Bulletin de la Société Linnéenne de Paris (T. I (1880) 244) Baillon décrivait le *Leioclusia boiviniana*. Le type de ce genre nouveau et de cette espèce nouvelle est constitué par deux parts d'un échantillon récolté par Boivin à l'île Sainte-Marie en avril 1851. Ces deux parts sont conservées au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Plus tard, Baillon faisait figurer cette espèce par d'Apréval dans l'Histoire Naturelle des Plantes de Madagascar, à la planche 346.

Dans la description précitée, Baillon attribuait cette plante « avec quelques doutes aux Clusiacées ». Perrier de la Bâthie dans ses publications sur les Guttifères malgaches excluait ce genre de cette famille sans lui attribuer d'autre place. Nous avons pu examiner les échantillons de Boivin et cet examen nous a convaincu qu'il s'agit d'une Apocynacée appartenant au genre *Carissa*. Les caractères de cette plante sont tout à fait ceux de plusieurs représentants de ce genre de la Région malgache : rameaux légèrement renflés au niveau d'insertion des feuilles, aspect caractéristique du limbe à sa face inférieure, enfin caractères donnés par Baillon dans sa description, ou déduits de l'examen de la planche de d'Apréval. Il est curieux de noter d'ailleurs que d'Apréval a figuré la corolle de cette plante alors que dans la description du genre Baillon notait que « ce qu'il présente de plus remarquable est l'absence de corolle ; mais celle-ci n'existe pas dans des boutons qui semblent ne s'être jamais ouverts ». En réalité, les échantillons sont en fleurs passées, certaines viennent de perdre leur corolle depuis très peu de temps, d'autres ont un ovaire qui a subi un début de développement en fruit. Pour ce qui est de l'attribution spécifique de ce *Carissa*, nous pensons qu'il pourrait s'agir d'une des nombreuses formes du *Carissa edulis* Vahl.

2. SUR DEUX PLANTES RAPPORTÉES A TORT A LA FAMILLE DES SAPINDACÉES.

En effectuant pour la Flore de Madagascar publiée sous la direction du Professeur Humbert, la révision de la famille des Sapindacées, nous avons été amené à examiner deux plantes rapportées à tort à cette famille. La première a été décrite par Poiret comme *Nephelium*, l'autre l'a été par Baillon sous le nom de *Stelechanteria thouarsiana*.

a) Identité du *Nephelium* malgache de Poiret.

Dans l'Encyclopédie Méthodique, Botanique, du citoyen Lamarck, Poiret, dans le tome IV de cet ouvrage (p. 461), décrit une plante qu'il rapproche, avec un point de doute, des *Nephelium*. L'auteur s'exprime ainsi :

« A la suite de cette plante (*Nephelium lappaceum*) j'ai observé dans l'herbier du citoyen Lamarck une autre plante qui approche singulièrement de celle que je viens de décrire; mais comme elle ne se trouve qu'en fruits, je n'ai pas pu prononcer définitivement. Je me bornerai donc ici à la faire connaître, telle qu'elle se trouve, réservant à d'autres observateurs le soin de nous en donner des détails plus étendus, s'ils peuvent la rencontrer en fleurs. »

« C'est un arbre ou un arbrisseau dont l'écorce des branches est grisâtre, un peu velue : ces rameaux sont alternes, chargés de feuilles simples, opposées, lancéolées, terminées par une très longue pointe, portées sur des pétioles courts, tomenteux, comme pulvérulents. Les fleurs sont axillaires, latérales, portées sur des pédoncules simples, longs, velus, les fruits sont souvent deux réunis. C'est une drupe, l'enveloppe est une coque coriace hérissée de pointes assez roides, droites, en épingles, velues et éparses sans ordre. Il n'y a qu'une seule loge qui renferme une amande arrondie. »

« Il est aisé de sentir les différences de cette plante d'avec la précédente. Ses fruits deux fois plus petits, hérissés de pointes droites, velues et non recourbées, comme dans la précédente. D'ailleurs ses feuilles sont simples, lancéolées, très pointues, opposées, tandis que dans le *nephalium* (*sic*) elles sont ailées, alternes, beaucoup plus larges, et presque obtuses. Cette plante a été observée à Madagascar par Sonnerat, qui en a envoyé un rameau au citoyen Lamarck. »

En examinant les Sapindacées de l'Herbier Lamarck conservé dans les collections du Muséum d'Histoire Naturelle, nous n'avons pas retrouvé cette plante. Nous nous demandions quelle pouvait être cette Néphéliée lorsque, par hasard, parcourant cet herbier, nous avons retrouvé l'échantillon de Sonnerat classé parmi les Sterculiacées, au voisinage des *Buellneria*. Il s'agit en fait d'une Euphorbiacée, largement répandue dans la région orientale de Madagascar, le *Deuteromallotus acuminatus* (H. Baillon) Pax et Hoffmann. Cette espèce est un arbuste ou un petit arbre pouvant atteindre une dizaine de mètres de hauteur qui croît surtout le long des cours d'eau, vers les basses et moyennes altitudes; elle est connue

sous les noms vernaculaires de *Tsinoronoro*, *Hafokalalao*, *Tavarandriana*, etc...

b) Le *Stelechanteria thouarsiana* H. Baillon.

Non signalé, sauf erreur de notre part, dans l'Index de Kew, le *Stelechanteria thouarsiana* a été décrit dans le tome IV de la revue *Adansonia* (1863-4, p. 147) et classé par son auteur, avec un point de doute, parmi les Euphorbiacées. Dans le tome V de son *Histoire des Plantes* (1874, p. 153, note 18) Baillon reprenait la description du genre en ces termes : « *Stelechanteria* (Dup. Th., ex. H. Bn, in *Adansonia*, IV, 147. Fleurs mâles disposées en petits bouquets sur les tiges. Calice 3-mère imbriqué. Étamines 4,5 à anthères introrses, à filets insérés en dehors d'un grand disque monophylle, urcéolé, aussi haut que le calice, rétréci vers son ouverture supérieure et à bords inégalement découpés. Fleurs femelles... ? Plante de Madagascar (Euphorbiacée? biovulée?). ». Une vingtaine d'années plus tard, dans une « Note sur un *Didierea* » Baillon assimilait sa plante à une Sapindacée; dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris* (T. II, 1895, 1184) il écrivait en effet : « Les *Didierea* sont des Sapindacées dans lesquelles elles vont représenter une série anormale; ils offrent plus d'une analogie avec les *Stelechanteria* de Dupetit-Thouars (qui sont les *Cotylodiscus* de M. Radlkofer). »

Effectuant la révision des Sapindacées malgaches, nous avons été amené à examiner l'échantillon de Du Petit-Thouars dont il existe deux parts dans l'Herbier du Muséum de Paris; une faible part se trouve dans la collection des types de Baillon, l'autre dans les collections de l'Herbier de Madagascar. Cette dernière consiste en un petit sachet où seules des fleurs sont conservées. La feuille d'herbier sur laquelle est fixé le sachet porte un dessin, probablement de la main de Baillon, qui figure un pétale. Ce pétale est celui d'un *Cotylodiscus stelechanthus* Radlk., c'est-à-dire d'une Sapindacée et n'a aucun rapport avec la description du *Stelechanteria*. L'examen de ces fleurs nous porte à croire que la première opinion de Baillon était la bonne et que la plante appartient bien aux Euphorbiacées, et probablement au genre *Drypetes*. Ce genre est représenté à Madagascar par plusieurs espèces, de types très variés, à feuilles alternes ou opposées, entières ou dentées, à fleurs axillaires ou insérées sur le tronc ou les branches. C'est parmi ces dernières, dont le plan d'organisation correspond à celui du *Stelechanteria* qu'il conviendrait de rechercher sa place exacte.

### 3. OBSERVATIONS SUR LES ICACINACÉES.

a) Identité de l'*Apodytes thouarsiana* H. Baillon.

L'*Apodytes thouarsiana* a été figuré pour la première fois par Baillon dans l'Atlas de l'Histoire Naturelle des Plantes de Madagascar. Perrier de la Bâthie dans ses publications sur les Icacinacées malgaches a signalé les caractères de cette plante insolite pour un *Apodytes* (fleurs tétramères

et style presque apical). Il considérait cette espèce comme « énigmatique » et suggérait qu'elle pouvait peut-être provenir de l'île Maurice.

Ayant pu examiner l'échantillon de Du Petit-Thouars qui a servi de type à Baillon nous y avons reconnu une Lauracée et plus exactement un *Potameia*.

Cette plante ne diffère pas spécifiquement selon nous du *Potameia obovata* Kostermans, espèce assez largement répandue dans la Région Orientale. Le statut de l'espèce s'établit donc ainsi :

**Potameia thouarsiana** (H. Bn.) R. Capuron comb. nov. — *Apodytes thouarsiana* H. Bn. ex. Grandidier, Hist. Nat. Madag., Bot., *Atlas*, IV (1892), t. 237; H. Perrier de la Bâthie in *Mém. Mus.*, XVIII (1944), 293 et in Humbert, Flore de Madag. 119<sup>e</sup> fam. (1952), 15. — *Potameia obovata* Kosterm. in *Not. Syst.* VIII (1939), 76.

b) **Apodytes macrocarpa** R. Capuron spec. nov.

Arbor 20-25 m alta, ramulis glabris, robustis (5-7 mm diam.), angulosis, in sicco statu nigricantibus. Folia alterna apicem versus  $\pm$  conferta, glabra. Petioli robusti (4-16 mm longi, 4-5 mm lati) supra plani vel late canaliculati, basi laminae decurrentis marginati. Lamina [(9-) 13-31  $\times$  (4-) 5-12 cm],  $\pm$  longe obovata, basin versus longe attenuata, basi acuta vel abrupte constricta, apice rotundata vel obtusa vel acutiuscula, marginibus integris subrevolutis, nervo mediano supra plano, infra valde prominente, costis utrinque 9-15 prominentibus, obliquis, praeter marginem arcuatis. Paniculae terminales amplae, ramosissimae, pyramidales (ad 20-25  $\times$  15-20 cm) axibus  $\pm$  dense adpresseque fulvo-sericeis. Bractee inferiores lineari-lanceolatae, 6-8 mm longae, sericeo-pubescentes, mox deciduae, superiores triangulares, acutae, minores (circa 2 mm longae), caducae. Bracteolae aciculares, minutae. Flores sessiles, alabastro cylindraco 4,5 mm longo; calyx cupuliformis, basi articulatus, glabrescens vel glaber, 1 mm altus, lobis 5 triangularibus parvis breviter ciliatis, per anthesin  $\pm$  patentibus; petala 5, oblongo-lanceolata (4,5  $\times$  0,8 mm), per anthesin patentia, apicem versus marginibus revolutis, mox decidua, glabra; stamina filamentis apice subulatis antheras (3 mm longas) aequantibus; antherae oscillantes 2-loculares, loculis inter se subliberis, parallelis. Ovarium lageniforme, pilis densissime vestitum, 3,5 mm longum, stylo glabro. Fructus drupaceus, carnosus, in vivo statu aurantiacus, subglobosus vel leviter cylindraco-transversus, parum lateraliter compressus, magnus (in vivo statu ad 42 mm longus et 30 mm altus, in sicco statu ad 30  $\times$  24 mm); exocarpio carnosus 5-7 mm (in vivo) crasso, stylo persistente lateraliter disposito, disco (a pericarpio colore indistincto) 13 mm crasso; endocarpio osseo (25  $\times$  20 mm); embryone minimo (2 mm longo).

EST. — Betaindrafia, Andapa, 9284-SF (Fr., 14-11-1954, *Fotaltrala*); environs de la Baie d'Antongil, bassin de la Fananehana, bords d'un cours d'eau entre Anena et A<sup>dit</sup>avolo, 8949-SF (Fl., Fr., 28-1-1954) (Type); Soanierana-Ivongo, 2331-SF (Fr., 27-12-1949, *Lengolrozona*);

environs d'Anivoranokely et d'Andrambolahy kely, Ambalarondra, Brickaville, *Cours* 4490 (Fl., 20-4-1951); A<sup>di</sup>bongo, près de Beforona Dct. de Moramanga, 6591-SF (Fl., 9-9-1952, *Lengo*).

Cette espèce est remarquable par ses grandes feuilles et surtout ses très gros fruits qui s'éloignent assez par leur forme de ceux des autres espèces du même genre. Dans les autres *Apodytes* en effet, le disque, qui s'accroît considérablement après l'anthèse, forme une excroissance parfaitement distincte du reste du fruit par sa consistance et sa couleur (le disque est rouge sur le frais tandis que le reste du fruit est noir). Dans l'*Apodytes macrocarpa*, il n'y a aucune séparation nette entre les deux parties qui sont toutes deux d'une belle couleur jaune orangé. Sur le frais, le fruit a une odeur très fine, rappelant celle des brugnons.

A Madagascar, le genre *Apodytes* est donc représenté par deux espèces, celle que nous venons de décrire et l'*Apodytes dimidiata* E. Mey. Perrier de la Bâthie a distingué dans cette espèce plusieurs variétés et formes et, en particulier, il a ramené au rang variétal l'espèce que Danguy avait distinguée sous le nom d'*Apodytes Thouvenotii*. Nous avons observé dans les collections du Service Forestier de nombreux exemplaires qui peuvent être rattachés à ce dernier; tous ont des feuilles assez coriaces, de teinte claire sur le sec, ce qui les différencie assez nettement des *Apodytes dimidiata* typiques; quelques fruits nous ont permis de constater qu'ils sont plus gros également que dans cette dernière. De nouveaux échantillons en fruits seraient nécessaires pour pouvoir juger de la valeur de ce caractère, qui, s'il s'avérait constant, pourrait à notre avis autoriser le rétablissement de l'*Apodytes Thouvenotii* Danguy comme espèce ou tout au moins comme sous-espèce.

c) Au sujet du *Grisollea myrianthea* H. Baillon.

Les fleurs de cette espèce sont unisexuées dioïques; les fleurs femelles y sont dites munies de pétales alors que les fleurs mâles n'en posséderaient pas. Ayant été amené à vérifier cette assertion, nous avons pu constater que les fleurs des deux sexes possédaient un double périanthe. Les fleurs mâles sont (4-) 5-7-mères. Le calice est cupuliforme, plus ou moins profondément denté sur les bords; assez fréquemment on peut observer une condescence partielle entre les calices de deux fleurs voisines. Toutes les fleurs que nous avons observées nous ont montré une corolle plus ou moins développée. Dans certains échantillons il y a, d'une façon normale, autant de pétales que de sépales; dans quelques fleurs cependant, un pétale (plus rarement deux) peut manquer; ces pétales sont étroitement lancéolés, pubescents, un peu plus longs que le calice, libres entre eux.

Dans d'autres échantillons le nombre des pétales est plus faible que le nombre des lobes du calice et fréquemment s'abaisse à deux ou même une seule unité; alors que certains pétales sont normaux, d'autres sont réduits à de simples bâtonnets ou avortent complètement. Dans la première catégorie se placent les échantillons provenant de la Montagne d'Ambre, l'échantillon 5955-SF des Comores et un seul échantillon pro-

venant de la Région de Fort Carnot (15309-SF). Il convient de noter que toutes ces plantes, à l'exception de la dernière, présentent un ensemble de caractères communs qui ne se rencontreront pas dans la deuxième catégorie : les filets staminaux sont glabres, les feuilles sont assez nettement obovales et en général très atténuées-aiguës à la base ; il semble s'agir en outre d'arbres atteignant d'assez fortes dimensions (jusqu'à 20 m de hauteur) et non inféodés aux stations humides. Dans la deuxième catégorie viennent se placer les plantes provenant de la région orientale de Madagascar (y compris l'échantillon 15309-SF qui, à part sa corolle isomère, en présente tous les caractères) : ici les filets staminaux sont pubescents, les feuilles sont plus nettement ovales, moins aiguës à la base ; il s'agirait enfin de simples arbustes croissant le long des ruisseaux.

Faute d'échantillons plus complets (fleurs femelles en particulier) nous nous contenterons, pour le moment, de signaler ces différences sans leur attribuer de valeur taxonomique.

Voici l'énumération des localités d'où proviennent les échantillons que nous avons observés.

CENTRE (Nord). — Massif de la Montagne d'Ambre, versant Nord-Ouest, vers 500 m d'altitude, *Service Forestier* 8133-SF (Fl. mâles, 15-10-1953); *id.*, forêt d'Ankorefo (Ankazobe) 11356-SF (Fl. mâles, 20-10-1954), 113557-SF (Fl. femelles et Fr. imm., même date), 14875-SF (Fl. mâles, Bois, 7-10-1955, *Masalama*).

SAMBIRANO. — Massif du Maromandra, à l'Est d'Ankaramibe, Dct. d'Ambanja, 171-R. 246 (F., 7-10-1954, *Hompa* à grandes feuilles).

EST ET CENTRE. — Bandabe A<sup>to</sup>ra, Dct. de Mananara, 13-R. 107 (F., 16-1-1952); forêt de Didy, Dct. d'A<sup>to</sup>ndrazaka, 9-R. 175 (F., 5-7-1952, *Natonjerika*); forêt d'Analamazaotra, Périnet, 573-SF (Fr., 22-3-1949); Andriantantely Lohariandava, Dct. de Brickaville, 763-R. 182 (F., 16-6-1954, *Tsilavopasina*); Tsaratanana, C<sup>ton</sup> d'Androrangavola Dct. de Marolambo 15035-SF (Fl. mâles, 21-9-1955, *Bemafaitra*); Marofatsy, près de Marolambo, 8013-SF (Fl. mâles, 13-12-1953, *Mavoravina*); environs d'Anivorano, près d'Ampasinambo, Dct. de Nosy-Varika, 14748-SF (Fl. mâles, 12-10-1954, *Hazompanamba*); Antanjaomanga, au nord d'As<sup>l</sup>madinika, Poste d'A<sup>hi</sup>manga du Sud, 51-R. 214 (F. 16-3-1954, *Hentona*); Andakana, près d'Antsindra, Poste d'A<sup>hi</sup>manga du Sud 16295-SF (Fl. mâles, 17-10-1955, *Mafaikaty*); Kianjavato, Poste d'Antsenavolo, Dct. de Mananjary, 14439-SF (Fl. mâles 26-7-1954, *Odimamo*); Forêt d'A<sup>hi</sup>miera, Dct. d'Ifanadiana, 14567-SF (Fl. mâles, 20-8-1954, *Mafaikaty*); Madorano, à l'ouest de Tolongoïna, Dct. de Fort-Carnot, 7128-SF (Fl. mâles, 19-10-1952, *Maintsoririna*); environs de Fort-Carnot, 5897-SF (Fl. mâles, 26-9-1952, *Mahasalama*); environs de Tambanihara, C<sup>ton</sup> d'Ifanadiana, Fort-Carnot, 15309-SF (Fl. mâles, 4-11-1955, *Akohofotsy*); vallée de l'Iantara, Poste d'Ivohibe, 1487-SF (Fl. femelles, 11-11-1950, *Vako*).

COMORES. — Anjouan : forêt de M'rochidza, près de Jimilime, C<sup>ton</sup> d'Oini, 12349-SF (Fr., 4-12-1954, *Boun'ga*); forêt de Bejamoudou, 5995-SF (Fl. mâles, 16-12-1952, *M'Barabai*).

4. UN BAOBAB NOUVEAU DU NORD DE MADAGASCAR, *Adansonia Perrieri*.

Dans ses plus récentes études sur les *Adansonia* de Madagascar, Perrier de la Bâthie a retenu sept espèces comme habitant la Grande Ile; six de celles-ci sont endémiques, la huitième, *A. digitata* L. étant considérée comme une introduction d'origine africaine. Au cours de tournées déjà anciennes dans la région de Diégo-Suarez nous avons observé, sur le plateau karstique de l'Ankara, plusieurs individus d'un baobab qui nous paraissait différer de ceux décrits jusqu'à ce jour par ses caractères foliaires. Faute de fleurs nous ne pouvions nous prononcer en toute certitude. Nous avons eu la chance, lors d'une tournée en octobre 1958, dans la même région, de rencontrer ces arbres en pleine floraison. Par plusieurs de ses caractères, cet *Adansonia* nous paraît distinct des espèces déjà connues et, en le décrivant comme nouveau, nous sommes heureux de le dédier au savant botaniste qu'était Perrier de la Bâthie, savant auquel la botanique forestière malgache doit la majeure partie des travaux publiés jusqu'à ce jour. Voici la description de cette espèce :

***Adansonia Perrieri*** R. Capuron spec. nov.

Arbor excelsa, ad 20-25 m-30 m alta, trunco e basi ad ramos saepe parum attenuato. Ramuli crassi (1-2 cm diam.) cicatricibus delapsorum foliorum notati. Folia apice ramulorum congesta, longe (ad 13 cm) petiolata, petiolo pubescenti; foliola (7-) 9, integra, sessilia vel perbreviter petiolulata; lamina obovata vel obovato elliptica (8-12 × 3-4,5 cm), basi longe cuneato-attenuata, apice plus minusve acuta, coriacea, supra pilis stellatis sparse effoeta, infra dense pilis stellatis obtecta; nervus princeps sicut nervi secundarii pagina superiore impressi, pagina inferiore maxime prominentes; nervi secundarii 15-24 jugi; nervi ternarii et quaterni infra manifeste prominuli. Stipulae triangulares, ad 1,5 cm longae, utrinque pubescentes, subpersistentes. Flores erecti, circa 20 cm longi; pedunculus crassus, 2-3 cm longus; bracteolae tres ovato-triangulares, caducae; alabastrum digitiforme ante anthesim 15 cm longum. Sepala angusta, 1-1,5 cm lata, post anthesim reflexa et spiraliter contorta, extra densissime pilis rufis stellatis, intus pilis argenteis adpressis obtecta. Petala (circa 17 × 3-4,5 cm), primo erecta dein reflexa utrinque adpresse pilosa, vivo insigniter lutea. Androceum petalis subaequilongum, tubo longo et angusto (circa 12 × 0,4 cm), filamentis multo brevioribus (circa 1,5-2,5 cm). Ovarium ovoideum, hirsutum, stylo tubum staminalem superante. Fructus oblongus (16-22 × 8-14 cm) obtusus vel subcuspidatus, nigro-tomentosus, pericarpio crasso, lignoso. Semina generis.

QUEST (Nord). — Plateau de l'Ankarana, vallon calcaire avec éboulis de basaltes à l'est d'Ambondromifehy, *Service Forestier 3038-SF* (Folioles et fruits recueillis sur le sol, 6-3-1951); *id.*, quelques centaines de mètres en aval de l'exemplaire précédent, vallée, sur marnes et calcaires, 19.000-SF (Fl. et feuilles, fruits récoltés au sol, 13-11-1958, Type); Massif de la Montagne d'Ambre, rive gauche de la Rivière des Makis un peu en aval

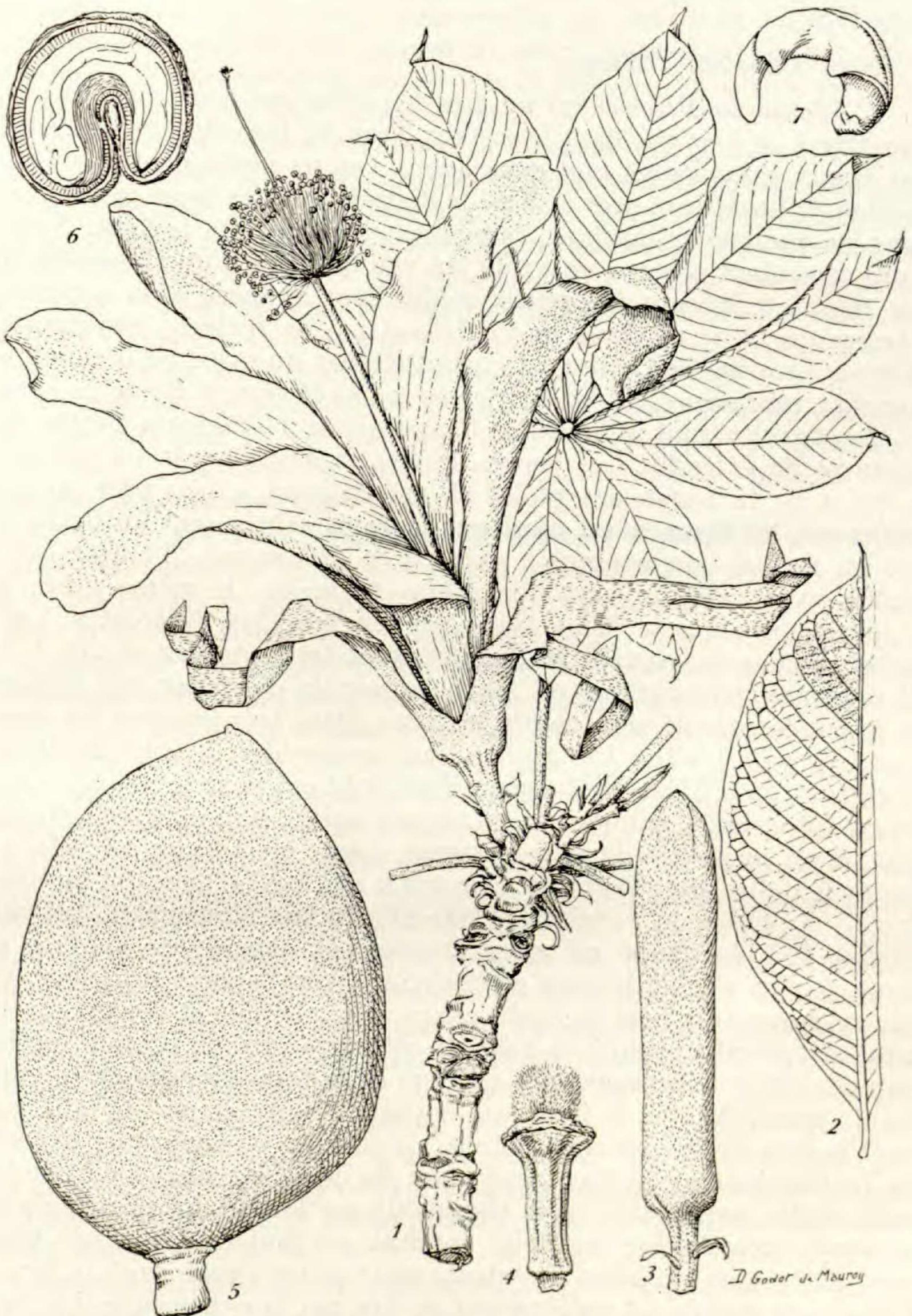


Fig. 1. — *Adansonia Perrieri* : 1, rameau fleuri  $\times 1/2$ ; 2, foliole adulte  $\times 2/3$ ; 3, bouton floral  $\times 1/2$ ; 4, ovaire  $\times 2/3$ ; 5, fruit  $\times 1/3$ ; 6, section longitudinale d'une graine  $\times 1,5$ ; 7, embryon  $\times 1,5$ .

de la traversée de cette rivière par la piste Joffreville-Andranofanjava, vers 600 m d'alt., sur basalte, 20.076-SF (Fl. et feuilles, fruits au sol, 21-11-1958).

NOM VERNAC. : *Bozy*.

L'*Adansonia Perrieri* est un très bel arbre que nous n'avons encore rencontré à ce jour que dans le secteur Nord du Domaine de l'Ouest. Les plus beaux exemplaires que nous ayons vus ne mesureraient pas loin de 25-30 m de hauteur et près de 3 m de diamètre. D'une façon générale, leur tronc est presque cylindrique, faiblement atténué vers le haut. Nous en avons cependant observé un ayant un peu la forme d'une bouteille, avec une moitié inférieure fortement renflée par rapport à la supérieure. L'écorce du tronc est lisse, ne s'exfoliant pas en surface, très épaisse et fibreuse. La cime de l'arbre est constituée par un assez petit nombre de branches, relativement courtes, plus ou moins étalées en forme de parasol.

Les feuilles sont caduques et l'arbre passe la majeure partie de la saison sèche défeuillé. Les jeunes feuilles se développent un peu avant le début de la saison des pluies et apparaissent à peu près en même temps que les fleurs. C'est ainsi que certains arbres sont en fleurs alors que les feuilles commencent à peine à se développer, d'autres ont des feuilles ayant atteint leurs dimensions normales; le même arbre peut d'ailleurs présenter les deux types sur des branches différentes. Les ramules terminales, portant les feuilles, sont très robustes et ont 1-2 cm de diamètre; leur surface est marquée par les cicatrices très saillantes, en forme de console, des feuilles tombées. Dans leur jeunesse les ramules sont très pubescentes. Les feuilles sont rassemblées à leur extrémité et atteignent 13 à 23 cm de longueur, dont 6-12 cm pour le pétiole. Celui-ci est robuste, rigide, cylindrique ou un peu aplati, plus ou moins striolé en long; il est recouvert d'une pubescence courte mais dense constituée par des poils stellés, d'un fauve-grisâtre sur le sec. Les folioles sont au nombre de (7-) 9; elles sont sessiles (19.000-SF) ou très brièvement pétiolulées (20.076-SF). Le limbe est assez étroitement obovale ou obovale elliptique, à plus grande largeur généralement vers le tiers supérieur ou un peu au-dessous; la base du limbe est en coin très aigu et elle est pratiquement décurrente jusqu'à la base du pétiolule lorsque celui-ci existe; le sommet est plus brusquement atténué et se termine presque toujours en pointe aiguë. Adulte, le limbe est coriace et souvent un peu plié vers le haut le long de la nervure médiane, disposition plus marquée encore sur les feuilles jeunes. La face supérieure du limbe est munie de nombreux poils stellés, assez longs, plus abondants sur la nervure principale et les nervures secondaires; ces poils donnent au limbe un toucher velouté, mais ils ne sont pas assez abondants pour cacher l'épiderme; la face inférieure, par contre, est entièrement cachée par la pubescence. La nervure principale est en fine carène à la face supérieure, très saillante sur la face inférieure; les secondaires au nombre de 15-24 paires environ sont très fines, à peu près de niveau au-dessus, mais cependant bien visibles; en dessous elles sont très nettement saillantes. Le réseau de nervilles est

saillant à la face inférieure mais il est masqué par la pubescence. Chaque feuille est munie de deux stipules latérales, triangulaires-lancéolées, atteignant 1-1,5 cm de long, pubescentes sur les deux faces, surtout extérieurement; ces stipules persistent assez longtemps après la chute des feuilles et paraissent demeurer sur le rameau, au moins en partie, pendant un an, peut-être même deux.

Les fleurs sont isolées et naissent à l'aisselle des feuilles inférieures, plus souvent immédiatement au-dessous. Elles sont de très grande taille, atteignant environ 20 cm de longueur totale. Les pétales sont d'un très beau jaune alors que les sépales sont légèrement rougeâtres sur leur face interne. Il y a deux bractées (peut-être plus?) à la base des pédoncules. Ceux-ci, de 2-3 cm de long, se désarticulant aisément à leur base, sont très épais (1-1,5 cm de diam.) et recouverts de la même pubescence que la base du calice; trois bractéoles triangulaires-aiguës (6-10 × 5-7 mm) sont insérées sur le pédoncule à des niveaux assez variables entre son cinquième inférieur et son tiers supérieur; ces bractéoles, pubescentes sur les deux faces, carénées en long sur la face dorsale, sont caduques et laissent en tombant des cicatrices très nettes. Le bouton floral est digitiforme, sensiblement cylindracé (il est très légèrement renflé dans le cinquième supérieur et un peu dilaté annulairement au niveau d'insertion des pièces du périanthe), et atteint environ 15 cm de longueur sur 1,5 cm de diamètre avant l'épanouissement. L'ouverture du calice se fait à partir de son extrémité supérieure par cinq fentes radiales qui en s'étendant vers le bas séparent les cinq sépales en forme de languette. La séparation des divers sépales ne se fait d'ailleurs pas toujours entièrement et plusieurs peuvent rester soudés entre eux sur une plus ou moins grande longueur; les languettes calicinales ont environ 8-10 mm de largeur. Extérieurement le calice est entièrement recouvert d'une courte pubescence constituée de poils stellés, entremêlée de poils, également stellés, mais plus longs; sa face interne est munie d'une très dense pubescence soyeuse apprimée, constituée de longs poils simples dirigés vers le haut. Pendant l'anthèse, et surtout vers sa fin, les sépales s'enroulent fortement vers l'extérieur. Ils tombent souvent ensemble, se détachant circulairement à leur base, en entraînant parfois la corolle et l'androcée. La corolle, d'un très beau jaune sur le vif, est constituée de cinq pétales, fortement tordus dans le bouton (à droite ou à gauche indifféremment); ces pétales, dont la base est en partie soudée avec celle du tube terminal, sont oblongs lancéolés un peu dissymétriques (bord recouvrant plus large) et mesurent environ 16-17 cm de longueur sur 3-4,5 cm de largeur; leur sommet est arrondi; le limbe pétalaire, parcouru par de nombreuses nervures longitudinales, est muni sur ses deux faces, surtout dans la moitié supérieure, de longs poils simples apprimés; ces poils sont beaucoup plus abondants sur la face externe. Durant la floraison les pétales s'étalent légèrement cependant que leur extrémité se recurve plus ou moins.

Le tube staminal, long d'environ 14 cm, est entièrement glabre; son diamètre extérieur qui est d'environ 13 mm à sa base, dans la partie qui coiffe l'ovaire, s'atténue rapidement et n'est plus que de 4 mm à

son sommet; à sa base ses parois n'ont pas moins de 2 mm d'épaisseur. La partie libre des filets staminaux, entièrement glabre, ne dépasse pas 2,5 cm, soit moins du cinquième de la longueur du tube. Les anthères glabres également, en forme de fer à cheval, forment dans le bouton une masse ovoïde à peu près deux fois plus longue que large, couronnée à son sommet par les branches stigmatiques qui affleurent à sa surface.

L'ovaire a son extrême base un peu infère; il est conique et mesure à peu près 18-20 mm de hauteur pour une largeur à la base de 8-9 mm. Sa surface est recouverte d'une épaisse couche de poils simples apprimés et dirigés vers le haut. Il contient 7-8 loges (peut-être parfois davantage). Ces loges ne sont complètes que dans le tiers inférieur et il n'y a pas, dans cette zone, de placenta. Au-dessus les cloisons sont libres au centre, bien que contiguës; les placentas sont disposés de part et d'autre de l'extrémité libre des cloisons; ils portent un grand nombre d'ovules insérés à l'extrémité de très longs funicules, qui sont souvent ramifiés non loin de leur base. Une partie des funicules est dirigée vers le bas et leurs ovules viennent combler la cavité inférieure des loges; vers le quart supérieur des loges les cloisons, toujours libres, ne portent plus de funicules. Les ovules sont anatropes.

L'ovaire se prolonge en un style grêle, glabre (sauf vers sa base qui est poilue sur environ 2,5 cm de hauteur), qui dépasse le haut du tube staminal de 4 ou 5 cm. Le stigmate est constitué par 7-8 languettes longues de 2-3 mm et recouvertes de longues papilles.

Après la floraison, la corolle et le tube staminal se détachent à leur base et tombent d'une seule pièce qui reste parfois suspendue pendant quelque temps par le style jusqu'à la rupture de celui-ci.

Le fruit, porté par le pédoncule épaissi, est plus ou moins oblong et mesure en général 16-22 cm de longueur et 8-14 cm de diamètre; son sommet est généralement arrondi ou obtus, parfois un peu mamelonné. Son péricarpe, coriace-ligneux, est très pubescent; cette pubescence fauve roussâtre sur les jeunes fruits devient noire sur les fruits mûrs tombés au sol. L'intérieur du fruit mûr est occupé par une masse blanchâtre, de consistance un peu crayeuse sur le sec, dans laquelle sont enrobées les graines. Quand le fruit a séjourné longtemps sur le sol, cette masse se désagrège et permet de se rendre compte de la disposition des graines. Celles-ci sont portées au sommet de leurs funicules qui se sont fortement accrus en longueur tout en se lignifiant. L'ensemble des funicules présente un aspect de petit arbre; les funicules viennent s'insérer sur 7-8 branches (autant qu'il y avait de loges à l'ovaire) libres l'une de l'autre; en dessous, ces branches sont soudées entre elles pour former un tronc de 5-6 cm de long et 5-6 mm de diamètre correspondant à l'axe de l'ovaire dans sa partie inférieure stérile.

Les graines sont courbées sur elles-mêmes en forme de fer à cheval, leurs extrémités venant en contact; l'extrémité correspondant au hile, au micropyle et à la radicule est un peu plus mince que celle qui correspond à la chalaze; elles ont environ 11-13 mm dans leur plus grand diamètre. Le tégument externe de la graine, celluleux, se décompose plus

ou moins en poils courts sur les vieilles graines; le tégument sous-jacent est constitué de deux couches distinctes, l'une externe, plus mince et blanchâtre, l'autre interne, noirâtre, très dures toutes les deux, d'aspect corné et strié perpendiculairement à leur surface; ce tégument dur a une petite ouverture circulaire au niveau de la chalaze (il est également traversé par un canal filiforme au niveau du micropyle). Intérieurement ce tégument est tapissé par un tissu rougeâtre, de consistance assez molle, beaucoup plus épais dans la région chalazique; enfin une dernière membrane, qui contient beaucoup de mucilages, enveloppe directement l'albumen et l'embryon (une structure analogue se retrouve dans les graines de Rhopalocarpacees, de Bixacées, etc...). L'embryon est courbe. La radicule, cylindrique, un peu courbée, a 7-8 mm de long et dépasse nettement les auricules basales des cotylédons. Ceux-ci sont minces, appliqués l'un contre l'autre, fortement cordés à leur base, contortu pliés (ils sont pliés plusieurs fois en long au niveau de la radicule, pliés plus ou moins transversalement vers leur apex). Il y a un petit peu d'albumen sous forme de feuillets qui s'insinuent dans les replis des cotylédons et autour de la radicule.

Nous comparerons maintenant *A. Perrieri* avec les autres *Adansonia*. On sait que Perrier a divisé le genre en deux groupes d'espèces suivant la forme du bouton floral. Par ses fleurs à boutons digitiformes l'*A. Perrieri* vient se placer près des *A. Fony* H. Bn., *A. madagascariensis* H. Bn., *A. Za* H. Bn. et *A. alba* Jum. et Perr. La longueur relative des filets staminaux et du tube la distingue de toutes ces espèces; dans *A. Perrieri* nous avons vu en effet que les plus longs filets staminaux étaient 5-6 fois plus courts que le tube.

Dans *A. Fony*, à fleurs jaunes également, le tube staminal est à peu près de la même longueur que les filets; de plus les folioles sont glabres et dentées sur les bords; dans la variété *rubrostipa* de la même espèce le tube staminal est 6 fois plus court que les filets; dans les deux formes les pétales sont glabres à la face supérieure.

Les fleurs de l'*A. madagascariensis* sont d'un rouge cerise, à pétales glabres en dessus; le tube staminal est toujours plus court que les filets; le fruit est plus ou moins sphérique; enfin les folioles ne portent que quelques poils étoilés et la nervation est très différente.

Dans *A. Za* les fleurs sont jaunes, les pétales glabres en dessus, le tube staminal un peu plus court en général que les filets; les folioles sont glabres et longuement pétiolulées.

La quatrième espèce enfin *A. alba* Jum. et Perr. est seulement connue par ses fleurs et ses fruits; ses feuilles de jeunesse, les seules connues, sont dites glabres; les pétales sont blancs (ils présentent quelques poils sur la face supérieure); enfin les filets sont quatre fois plus longs que le tube.

## 5. TROIS BIGNONIACÉES NOUVELLES.

A. Un *Stereospermum* du nord de Madagascar.



Fig. 2. — *Stereospermum longiflorum* : 1, inflorescence et jeune feuille  $\times 2/3$ ; 2, foliole adulte  $\times 2/3$ ; 3, fruit  $\times 2/3$ ; 4, anthère, face interne  $\times 3$ ; 5, id., face externe  $\times 3$ ; 6, graine, face externe  $\times 1$ ; 7, graine vue de trois quarts  $\times 1$ .

**Stereospermum longiflorum** R. Capuron spec. nov.

Arbor 15-20 m alta, cortice brunneo, rugoso. Ramuli novelli, foliae, inflorescentiae et calyx pilis longis glandulosis obtectis. Folia opposita, 40-75 cm longa, 5-9-foliolata; foliolis sessilibus vel subsessilibus ovatis vel oblongis (10-30 × 8-12 cm), basi rotundatis vel subcordatis, apice plus minusve abrupte cuspidatis (cuspis 1-5 cm longa). Paniculae cymis oppositis, paucis, paucifloris; bracteis caducis linearibus 3-5 cm longis. Calyx tubulosus circa 5 cm longus apice bilabiatus. Corolla albida, tubo (9-) 12-17 cm longo extra glabro, intus glandulis minimis effoeto, lobis supra glandulis minimis subsessilibus effoetis. Stamina subexserta, filamentis 1 cm longis; anthera thecis subliberis divaricatis, fauce corollae disposita. Discus glaber, 1,5 mm altus, margine crenatus. Ovarium glandulis minimis obtectum in stylum corollam superantem attenuatum; stylum pilis simplicibus rarissimis et glandulis minutissimis numerosis effoetum. Capsula circa 30 cm elongata, plus minusve torta, valvis coriaceis; septum 10 mm crassum fragile; seminibus 8 mm latis, 5 mm altis; alis albidis apice laciniatis 15 mm longis.

QUEST (Nord). — Plateau calcaire de l'Ankarana, aux environs d'Ambondromifehy, *Service Forestier* 3046-SF et *Humbert* 25550 (Fr., 8-3-1951), 4357-SF (Fl., 28-11-1951, *Mafay*), 20.003-SF (Fl., Fr., 13-11-1958, *Mafay*); Massif calcaire de la Montagne des Français, à l'est de Diégo-Suarez, 20.100-SF (Fl., Fr., 26-11-1958, Type).

Le *Stereospermum longiflorum* est un arbre dont les plus beaux exemplaires que nous ayons observés atteignaient 15-20 m de hauteur et 0,50 m à 0,60 m de diamètre. L'écorce du tronc est brune et plus ou moins profondément crevassée. Les rameaux jeunes sont, sur le frais, d'une couleur brun chocolat et portent des lenticelles allongées de teinte plus claire; ils sont couverts d'une dense pubescence constituée de poils glanduleux; les vieux rameaux deviennent glabres et portent les grosses cicatrices d'insertion des feuilles tombées. Il y a généralement 2 à 4 paires de feuilles sur chaque rameau de l'année. Ces feuilles sont caduques et les nouvelles se développent au moment de la floraison; elles n'atteignent leurs dimensions définitives qu'au moment de la fructification. Ces feuilles, opposées-décussées, atteignent de grandes dimensions (jusqu'à 75 cm de longueur); elles sont recouvertes d'une abondante pubescence constituée de très nombreux poils allongés, les uns simples, les autres terminés par une glande sphérique; sur le frais, surtout à l'état jeune, ces feuilles sont très glutineuses au toucher (il en est de même des jeunes rameaux, des axes d'inflorescence et de la face externe du calice). A la dessiccation la plupart des glandes se détachent de l'extrémité des poils. Le rachis qui peut dépasser 50 cm de longueur (dont 10-15 cm pour le pétiole proprement dit) est, sur le vif, très légèrement comprimé, surtout au sommet, et présente dans la partie pétioleuse deux fines carènes latérales; sur le sec tout le rachis est muni de nombreuses stries longitudinales parallèles entre elles. Les folioles sont au nombre de 5 à 9, les latérales opposées par paires. Les feuilles d'un beau vert à l'état vivant,

s'assombrissent fortement en séchant et deviennent presque noires. Les folioles, molles et souples, deviennent membraneuses à la dessiccation. Le limbe est sessile ou presque sur le rachis (sauf la foliole terminale) généralement de forme ovale ou oblongue; il est parfois, sur les folioles inférieures, très largement ovale ou sub-arrondi. La base du limbe est très largement arrondie, parfois même un peu cordée. L'apex, arrondi ou obtus est toujours muni d'une cuspide étroite et très aiguë à son extrémité, pouvant atteindre 5 cm de longueur. Les deux faces du limbe sont densément recouvertes de la pubescence signalée plus haut; cette pubescence est plus particulièrement dense à la face inférieure des folioles et lui donne un aspect blanchâtre. Au toucher le limbe est glutineux sur le frais, velouté sur le sec. Il y a environ une douzaine de paires de nervures par foliole, bien marquées quoique à peine saillantes à la face supérieure. La réticulation est très dense et visible en dessous. Notons que sur chaque rameau la paire inférieure de folioles de la paire de feuilles la plus inférieure est réduite dans des proportions considérables (4,5 cm de long par exemple alors que, dans la même feuille, les folioles supérieures atteignent 16 cm).

Les inflorescences sont terminales et naissent entre les bases des deux dernières feuilles; ce sont des panicules de cymes, à axe général très court (0,5-1 cm); les ramifications florifères qui naissent sur cet axe sont opposées-décussées et ont de 4 à 6 cm de longueur jusqu'à la base des pédoncules; il y a généralement 1-3 fleurs au sommet de chaque ramification. Les bractées de l'inflorescence sont très étroitement lancéolées, presque linéaires (de 2,5 à 7 cm de long sur 2-3 mm de large), très rétrécies-aiguës vers le sommet et sont recouvertes sur les deux faces de la même pubescence que les axes; elles sont très caduques. Les pédoncules floraux mesurent de 1 à 3 cm de long et sont bibractéolés vers leur milieu ou au-dessous; les bractéoles, plus petites que les bractées, sont très tôt caduques. Les fleurs sont de grande taille et dépassent de loin, sous ce rapport, celles des autres *Stereospermum* malgaches puisqu'elles atteignent parfois près de 20 cm de longueur. Le calice, étroitement ovoïde-aigu dans le bouton, est atténué à sa base en un court pédicelle plus ou moins nettement articulé sur le pédoncule; à la floraison le calice est cylindracé et mesure environ 5 cm de longueur; il est plus ou moins nettement ouvert en deux lèvres à son extrémité; glabre intérieurement il est brièvement mais densément pubescent-glanduleux extérieurement. La corolle, qui dépasse très longuement le calice, est d'un blanc légèrement grisâtre à la floraison et noircit à la dessiccation. Son tube qui varie de 12 à 17 cm de longueur (rarement 9 cm de long seulement) est très étroit; il s'évase très faiblement depuis sa base (environ 4 mm de diamètre) jusqu'à son extrémité (environ 8-10 mm de diamètre). Sa face externe est presque glabre, ne portant que quelques très rares poils simples, courts; sa face interne, en revanche, porte de très nombreuses petites glandes sphériques presque sessiles, glandes que l'on retrouve, très abondantes, à la face supérieure des lobes corollins. Les lobes, subégaux entre eux, étalés dans un plan perpendiculaire au tube, sont de

forme arrondie et mesurent environ 2-2,5 cm dans toutes leurs dimensions; sur les bords, près de leur base, ces lobes portent quelques poils simples, assez longs, grisâtres. Les étamines fertiles, au nombre de 4, arrivent au niveau de la gorge de la corolle; les filets, glabres, ont une partie libre de 10-12 mm de longueur qui se détache du tube corollin à cette même distance de la gorge; les anthères ont 5-6 mm de longueur et leurs deux loges, très divergentes, sont presque entièrement libres l'une de l'autre; au moment de la floraison, les loges anthériennes forment une sorte d'octogone régulier inscrit dans la gorge de la fleur; la 5<sup>e</sup> étamine est réduite à un simple filet long de 2-4 mm.

Un disque annuliforme, glabre, un peu ondulé sur son bord libre, haut de 2 mm environ, entoure la base de l'ovaire. Celui-ci est haut de 3-4 mm et densément couvert de petites glandes presque sessiles; l'ovaire s'atténue en un style cylindrique, grêle, un peu plus long que le tube corollin, muni dans sa moitié inférieure de glandes analogues à celles de l'ovaire avec en outre quelques très rares cils. Le fruit atteint environ 25-30 cm de long et 1,2 cm de diamètre et est tordu en spirale; les valves assez densément pubescentes extérieurement sont coriaces, quoique minces, et le milieu de leur face externe est parcouru par une légère carène longitudinale. La cloison interne des fruits est fragile et se décompose en articles successifs. Les graines ont environ 35 mm d'une extrémité d'aile à l'autre; très fréquemment les extrémités des ailes sont fimbriées.

Par ses caractères foliaires, par ceux de sa pubescence et surtout par la dimension des fleurs, cette espèce se distingue parfaitement de tous les autres *Stereospermum* malgaches décrits jusqu'à ce jour. Elle n'a encore été trouvée que dans les causses calcaires (Ankara, Montagne des Français) du Secteur Nord du Domaine de l'Ouest, dont c'est peut-être un élément caractéristique. Dans ce secteur, outre cette espèce, se rencontrent encore *Stereospermum Boivini* (à feuilles 3-5 foliolées, à folioles nettement pétiolulées, très coriaces, non cuspidées, à pubescence non glanduleuse et à fleurs beaucoup plus petites) et un *Stereospermum* qui paraît affine du *St. undatum* mais que, faute de feuilles, nous ne pouvons déterminer avec précision.

## B. Deux *Phyllarthron* nouveaux.

### 1<sup>o</sup> *Phyllarthron antongiliense* R. Capuron, spec. nov.

Arbuscula 3-5 m alta. Folia opposita, biarticulata; articulo basilari sessili obtriangulari-cuneiformi (40-53 × 15-18 cm) ex apice truncato basin versus acutissime attenuato; articulo superiore ovoideo (25-33 × 14-16 cm), basi rotundato, e tertia parte inferiore versus rotundatum apicem attenuato. Inflorescentiae racemosae, axillares vel e trunco ortae; bracteis parvis (1-1,5 mm). Pedicelli ca. 1 cm longi, ad medium bibracteolati, bracteolis minutissimis. Flores ca. 5-6 cm longi. Calyx 3-3,5 cm longus, ante anthesin integer, apice clausus acutusque, longitudinaliter 5-costatus, per anthesin anteriore

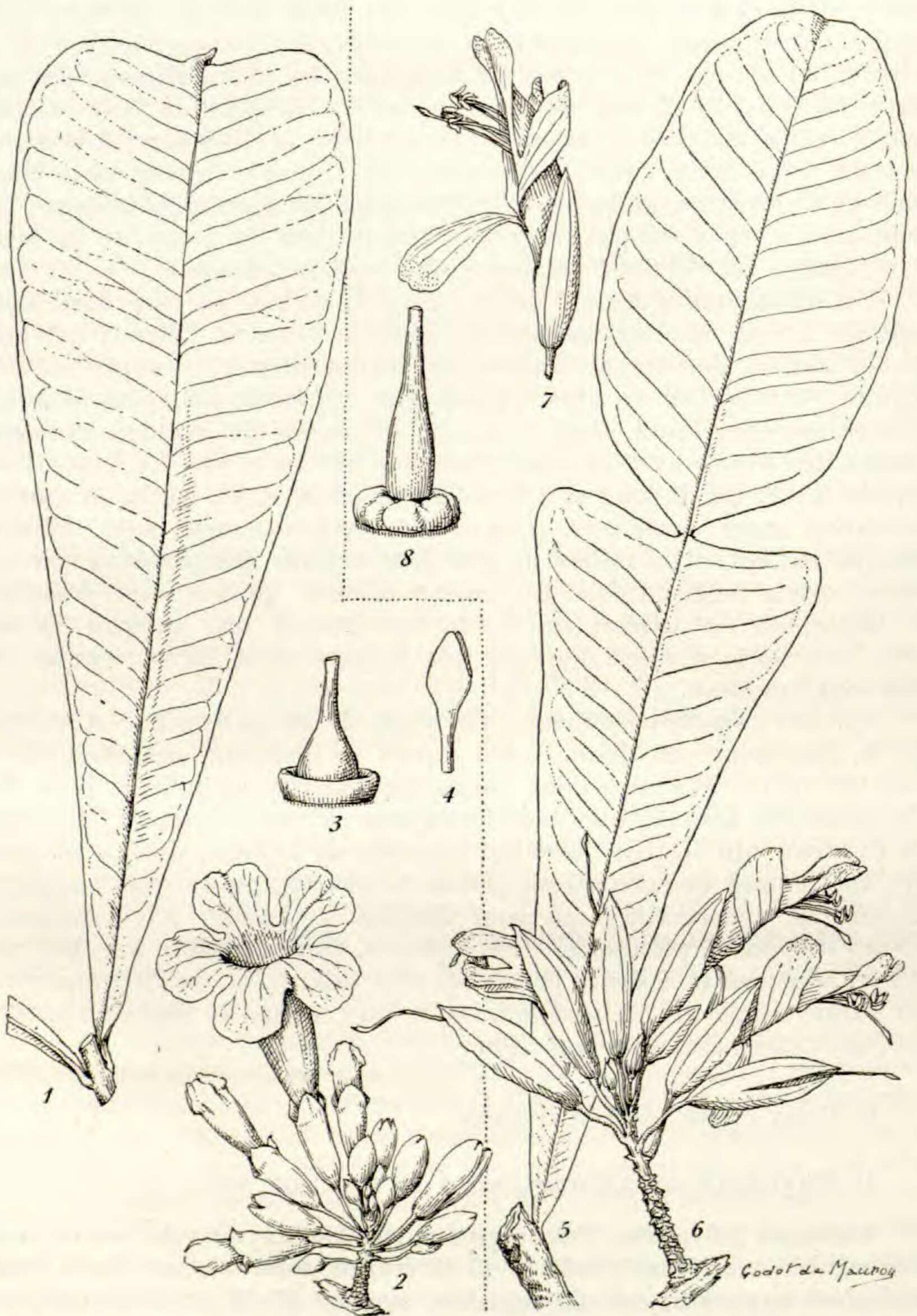


Fig. 3. — *Phyllarthron megaphyllum* : 1, feuille  $\times 1/5$ ; 2, inflorescence  $\times 2/3$ ; 3, ovaire et disque  $\times 4$ ; 4, sigmate  $\times 4$ . — *Phyllarthron antongiliense* : 5, feuille  $\times 1/5$ ; 6, inflorescence  $\times 2/3$ ; 7, fleur vue de profil  $\times 2/3$ ; 8, ovaire et disque  $\times 4$ .

parte fissus, spathaceus, apice vix dentatus. Corolla ca. 5 cm longa, e calyce parum exserta, profunde bilabiata, tubo inferiore cylindrico brevi (1,4 cm); labio antico obtriangulari, apice rotundato vel subemarginato basin versus corollae reclinato vel dorsum corollae versus deflecto; labio postico 3-lobato, lobo intermedio apice emarginato, marginibus recurvatis, lobis lateralibus longitudinaliter plicatis dorsum corollae versus recurvatis; corolla intus glandulis capitatis pedicellatis instructa, lobis extra intusque pubescentibus. Stamina fertilia, 4, subaequalia (anteriora vix breviora), filamentibus subparallelis, basi glanduloso-pubescentibus, ca. 4 cm longis; antherarum loculi 3-4 mm longi; staminodium aciculare 8 mm longum, pilis glandulosis instructum. Discus annularis 1 mm altus. Ovarium cylindricum 5-6 mm longum, apice conico-attenuato, glandulis minutissimis tectum, 2-loculare; ovula in quoque loculo numerosa 4-seriata; stylo 4-4,5 cm longo. Fructus ignotus.

EST. — Environs de la Baie d'Antongil, pentes inférieures du massif de l'A<sup>h</sup>tsitondroina de Mahavelona, vers 400-300 m. d'alt., *Service Forestier 8876-SF* (Fl., 1-1954, Type).

Ce *Phyllarthron* présente des caractères remarquables surtout dans son organisation florale. C'est un arbuste à tige simple dont nous n'avons observé que quelques très rares exemplaires. Les feuilles sont de très grande taille et atteignent 70 à 90 cm de longueur. L'article inférieur a sa plus grande largeur tout au sommet; les angles latéro-supérieurs sont très étroitement arrondis, le bord supérieur droit ou légèrement concave; les marges latérales, récurvées, sont droites ou très légèrement concaves. L'article supérieur, ovoïde, a sa plus grande largeur vers le tiers inférieur; sa base est en coin très obtus ou largement arrondie; le limbe se rétrécit légèrement vers son apex qui est arrondi ou légèrement émarginé. Le limbe des deux articles est glabre, coriace, plus pâle dessous. La nervure principale, plane ou en léger creux dessus, est très saillante-aiguë dessous, renflée à l'articulation entre les deux pièces de la feuille. Les nervures secondaires sont étalées, faiblement marquées dessus, à peine visibles dessous.

Les inflorescences, caulinaires ou axillaires, sont des grappes simples à axe long de 2-5 cm; l'axe, plus ou moins lignifié à la base, est peut-être persistant; il est recouvert, dans la partie inférieure, par les cicatrices très saillantes laissées par les fleurs tombées. Les parties jeunes de l'axe ainsi que les boutons sont plus ou moins résineux. Les fleurs, d'aspect remarquable, sont d'une teinte vive sur le frais, tirant sur l'orange. Le calice, cylindro-conique, aigu au sommet dans le bouton, s'ouvre par une fente antérieure qui occupe environ les deux tiers de sa longueur; il est muni de cinq carènes longitudinales bien marquées; les dents terminales se séparent à peine, parfois pas du tout, au moment de l'anthèse; il est glabre sur les deux faces mais recouvert, sur sa face externe, d'un enduit résineux qui se résout en petites granulations sur le calice adulte. La corolle, très zygomorphe, dépasse relativement peu le calice; vue de profil elle présente, depuis sa base, une courbure régulière vers l'avant. Le tube basilaire ne dépasse pas 1,5 cm de long (dont 5 mm

environ pour la partie infrastaminale); le reste de la corolle est très profondément bilabié, presque jusqu'au tube basilaire; la lèvre antérieure, d'environ 25 mm de longueur est étroitement obtriangulaire, à plus grande largeur (9 mm environ) vers son sommet qui est arrondi ou légèrement émarginé; les bords de cette lèvre se rétrécissent graduellement jusqu'à la base; à l'anthèse la lèvre est parfois rabattue vers le bas, mais beaucoup plus souvent elle se rabat, dès sa base, vers l'arrière de la fleur; cette lèvre provient de la soudure des deux lobes antérieurs normaux de la fleur; la lèvre postérieure est formée par la soudure partielle des trois lobes postérieurs; le lobe médian, long de 18-20 mm est échancré au sommet, et ses bords latéraux se replient vers l'arrière de la fleur; les lobes latéraux longs de 20-25 mm ont des bords parallèles et sont arrondis au sommet; ces lobes, plus ou moins repliés en long sur eux-mêmes, ont une très nette tendance à se rabattre, dès leur base, vers le haut, c'est-à-dire vers la partie postérieure de la fleur.

La corolle est munie, dans le tube, ainsi que dans la partie interne médiane de la lèvre supérieure, de nombreux poils courts capités; les lobes sont eux-mêmes, sur leurs deux faces et dans la moitié apicale seulement, hérissés de poils multicellulaires.

Les étamines (à base des filets, ainsi que le staminode, munie de nombreux poils courts capités) ont les filets presque parallèles et appliqués contre le dos de la lèvre supérieure qu'elles ne dépassent pas à l'extrémité.

L'ovaire, ceint à sa base par un disque épais, annuliforme, est cylindrique et couvert de très petites glandes contiguës; il est à deux loges, une antérieure, une postérieure, complètes jusqu'au sommet. Le style se termine par un stigmate bilamellé, ovale-losangique.

Cette espèce par les caractères de son calice spathacé, par sa corolle très zygomorphe, très profondément bilabiée et à lobes présentant la curieuse tendance à se rabattre vers l'arrière de la fleur, ne se rapproche d'aucune des espèces connues du genre *Phyllarthron*. Bien que les caractères fondamentaux de cette espèce soient ceux de ce genre, l'aspect des fleurs en est cependant bien différent. La connaissance des fruits apportera peut-être des éléments permettant de confirmer ou d'infirmier notre attribution générique.

## 2° *Phyllarthron megaphyllum* R. Capuron, spec. nov.

Arbuscula 3-5 m alta (vel arbor ad 20 m alta?). Folia 3-4-natim verticillata, apice ramorum dense congesta, uni-articulata; articulo magno (54-70 × 16-20 cm), obtriangulari, ex apice truncato vel rotundato basin versus acutissime cuneato. Inflorescentiae simplices breves, racemosae, axillares vel e trunco ortae; pedicellis 6-10 mm longis. Flores generis; calyx 1,5-2 cm altus, vernicosus, plus minusve bilabiatus (nonnunquam antice irregulariter fissus), apice costatus; corolla 5-7 cm alta, extra papillosa, intus glabra sed ad staminorum insertionem glandulis pedicellatis praedita. Stamina 1,5-2 cm longa, inclusa. Ovarium ovoïdeo-fusifforme, disco 1,5-1,8 mm alto cinctum;

stylo 2,5-3,5 cm longo; loculis 2, incompletis, ovulis in quoque loculis ca. 80. Bacca magna, ad 20 cm longa. Semina 17 mm longa et lata, compressa, apice emarginata.

SAMBIRANO (aux confins du Domaine du CENTRE) : Massif de l'Antsatrotro (Manongarivo), vallon frais vers 700 m d'alt., arbuste à tige simple, *Service Forestier* 11488-SF (Fl., 11-1954, *Tahila*, Type); sources de l'Antsahalava, vers 650 m d'alt., arbre de 20 m, *Service Forestier* 10453-SF (Fr., 19-7-1954, *Antohiravibe*).

Feuilles groupées en bouquets denses au sommet des tiges ou des rameaux, verticillées par 3 ou 4. Rameaux d'élongation tri- ou quadrangulaires. Feuilles sessiles, constituées d'un seul article obtriangulaire, atteignant 50-70 × 16-20 cm, à plus grande largeur au sommet ou tout près du sommet, de ce point régulièrement atténuées en coin aigu sur la base, tronquées ou légèrement et largement émarginées au sommet, celui-ci muni d'un court et étroit acumen, les angles du sommet très arrondis. Limbe coriace, glabre, à marges entières finement involutées. Nervure principale plane dessus, très saillante dessous. Nervures secondaires nombreuses, peu obliques, plus saillantes à la face supérieure qu'à la face inférieure, se réunissant par des arcs à environ 5-6 mm des marges. Réseau de nervilles peu dense, visible seulement à la face supérieure.

Fleurs en courtes grappes insérées sur l'écorce à la partie supérieure du tronc, ou à l'aisselle des feuilles et alors plus ou moins cachées par les détritibus qui s'y accumulent. Axe de l'inflorescence court (1-2 cm), robuste, densément recouvert des cicatrices des fleurs tombées, plus ou moins résineux dans la partie terminale.

Bractées très petites, aiguës. Fleurs pédicellées (6-10 mm), à pédicelle et calice enduit d'une substance résineuse dans leur jeune âge. Fleurs grandes atteignant 5,5-7 cm de longueur. Calice plus ou moins cylindrique, légèrement évasé vers le haut, long de 1,5-2 cm, généralement bilabié à son sommet, la lèvre supérieure finement et brièvement carénée sur le dos, la lèvre inférieure courtement bidentée, chaque dent légèrement carénée; calice parfois simplement fendu en long à sa partie inférieure.

Corolle de 5-7 cm de longueur, à partie inférieure (cachée dans le calice) tubuleuse et cylindracée, évasée au-dessus du calice et légèrement aplatie dorso-ventralement, à lobes étalés ou plus ou moins réfléchis, plus ou moins largement circulaires, obtus ou un peu émarginés au sommet; corolle pubérulente-papilleuse extérieurement, munie intérieurement de quelques poils capités près de l'insertion des étamines. Étamines fertiles 4, insérées au niveau de l'élargissement du tube corollin, incluses, didynames, les postérieures plus courtes (1,5 cm environ) que les antérieures (2 cm environ), à filets fortement arqués, à anthères conniventes autour du style; base des filets staminaux et staminode (aciculaire, long de 2,5 mm) munis de nombreux poils glanduleux capités. Disque en cupule, haut de 1,5-1,8 mm. Ovaire ovoïde-fusifforme à surface

finement et très densément papilleuse-glanduleuse; style glabre, long de 2,5 cm, inclus, s'accroissant durant l'anthèse, et atteignant 3,5 cm de longueur; stigmate bilabié, plus ou moins losangique; deux loges, incomplètes dans les deux tiers supérieurs; ovules environ 80 par loge, en deux groupes, irrégulièrement 4-5-sériés dans chaque groupe. Fruit (non vu en bon état) atteignant une vingtaine de centimètres de longueur et ayant la forme d'une cabosse de cacaoyer. Graines de forme orbiculaire-cordiforme (17 mm de diamètre), comprimées (1 cm d'épaisseur), très émarginées au sommet, avec un petit apicule à la base, près du hile, à téguments lisses et minces; cotylédons épais, émarginés au sommet, sillonnés en long au milieu de leur face externe, légèrement émarginés, cordiformes à la base (près de la radicule); radicule cylindrique (3 mm de longueur) et robuste, plus ou moins cachée entre les bases des cotylédons.

Une seule autre espèce présente des feuilles réduites à un seul article, le *P. ilicifolium* (Pers.) H. Perrier; mais celui-ci a les feuilles opposées et beaucoup plus petites; ses inflorescences sont toujours axillaires et ses fruits beaucoup plus petits. Les deux espèces ne sauraient être confondues.

#### 6. UN « BUXUS » NOUVEAU.

***Buxus macrocarpa*** R. Capuron, spec. nov.

Arbor ad 15 m alta, glabra. Folia opposita, sessilia, integerrima, exstipulata; limbo ovato elliptico (6-9,5 × 2,3-4 cm), basi acute cuneato, apice acuminato acumine acutissimo vel strictissime emarginato, coriaceo, supra lucido, marginibus revolutis; costa supra plana infra prominula; nervis secundariis numerosis, leviter prominulis, subrectis, parum obliquis, prope margines arcuatis; reticulatione densa vix visibili. Flores ignoti. Fructus axillares, pedicello robusto 4 mm longo bracteato, capsulares, subglobosi (3 cm longi, 2,5 cm lati), basi sepalis 4 persistentibus, apice stylis robustis 4 mm longis praediti; valvis post dehiscenciam ad 3,5 cm longis et 3 cm latis; mesocarpio crasso (8 mm) subsuberoso endocarpio pergaminaceo ab exocarpio separato. Semina 12-15 mm longa, nigra, apice subrostrata, hilo cavo triangulari (2,5-3 mm longo) intus arillo fulvo spongioso vestito; endospermo carnosus, oleosus; embryone erecto, cylindrico, ad 9-11 mm longo; radícula supera ca 8-9 mm longa.

EST. — Environs de la Baie d'Antongil, crête à l'Est de Sahajinja entre les bassins de la Minonga et de la Vohilava, vers 800 m d'altitude, *Service Forestier 9093-SF* (Fr., Bois, 2-1954, *Taolanosy*, Type).

Le genre *Buxus* était connu à Madagascar par une espèce, le *Buxus madagascariensis* H. Baillon. Cette espèce, largement répandue dans l'île a des caractères foliaires extrêmement variables. Ses fruits, beaucoup plus petits que ceux de l'espèce que nous venons de décrire, ne dépassant guère 5-6 mm de longueur et ont un mésocarpe relativement beaucoup plus mince et de texture moins liégeuse.